

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama / NIP : Ir. Tri Winami Agustini, MSc. PhD 131875453
2. Tempat / Tgl. Lahir : Kebumen, 21 Agustus 1965
3. Agama : Islam
4. Pangkat / Golongan : Penata / Ilc
5. Unit Tugas : Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan UNDIP
6. Alamat Kantor : Jl. Hayam Wuruk 4A Semarang Telp. (024) 8311525 - 8310965
7. Alamat Rumah : Puri Asri Perdana, Jl. Perdana I/11 Semarang Telp. (024) 7479783 E-mail : tagustini@yahoo.com
8. Bidang Keahlian :
 - Fisheries technology
 - Fish freshness assessment
9. Riwayat Pendidikan :
 - Juli 1989 : S-1 Ilmu Perikanan, Jurusan Perikanan Fak. Peternakan UNDIP
 - Juli 1993 : MSc. Food Sci. and Tech. Univ. of Humberside, UK
 - Maret 2001 : Ph.D. Food Engineering, TUF, Japan
10. Riwayat Pekerjaan :
 - 1990 - sekarang menjadi staff pengajar di Jurusan Perikanan, FPIK, UNDIP Semarang
11. Kegiatan Ilmiah (selama 3 tahun terakhir):
 - Annual Forum of the Japanese Society of Fisheries Science. Tohoku University, Sendai Japan, September 1999.
 - Annual Forum of the Japanese Society of Fisheries Science, Fukui, Japan September 2000
 - The JSPS International symposium on Fisheries Science in Tropical Area, IPB, Bogor, Indonesia, Agustus 2000
 - International Commemorative Symposium by the JSFS, Yokohama, Japan, Oktober 2001.

QUALITY EVALUATION AND NEW APPROACH TO FRESHNESS ASSESSMENT OF SOME MARINE FISHES

ABSTRAK

Dengan adanya perubahan dan perkembangan di bidang ekonomi, teknologi dan social, terutama di Negara-negara maju seperti Jepang, telah menyebabkan pula perubahan yang berkaitan dengan produk perikanan, baik itu dari segi mutu, kuantitas, transportasi, system penyimpanan dan juga metoda pengujiannya. Sistem transportasi ikan segar (utamanya tuna) dengan menggunakan pesawat terbang dalam kondisi dingin (chilled state) sangat penting untuk mempertahankan kualitas. Ini ditunjukkan dengan indeks kesegaran (K value) yang rendah dimana hasilnya jauh berbeda dengan ikan yang telah dibekukan. Selain itu, perbedaan bagian tubuh dari ikan juga berpengaruh terhadap nilai kesegaran awal dari ikan itu sendiri.

Penerapan "deep freezing" pada suhu dibawah -55°C di industri perikanan sangat penting. Pengamatan telah dilakukan untuk membuktikan efek dari penggunaan suhu dengan kisaran yang relative besar (20°C - 84°C) terhadap kualitas mutu ikan. Degradasi adenosine triphosphate (ATP) mengalami perubahan dimana reaksinya tergantung pada suhu. Berdasarkan studi kinetika dinyatakan bahwa ada tiga titik perubahan yakni pada suhu -3°C yang disebabkan karena adanya perubahan fase air, -10°C dan -70°C yang disebabkan karena adanya efek suhu glass transisi. Dari studi ini juga dihasilkan parameter kinetic baru ikan yang mengalami perlakuan suhu penyimpanan yang sangat rendah. Penggunaan suhu rendah sekitar -70°C diajurkan untuk mempertahankan mutu ikan selama penyimpanan dalam jangka waktu lama.

Penggunaan metoda baru untuk mengukur kesegaran ikan dengan menggunakan parameter phisiko kimia (oxidation-reduction potential, ORP) telah dilakukan. Adanya hubungan perubahan kesegaran dengan nilai ORP memungkinkan penerapan ORP sebagai metoda pengukur kesegaran ikan selain praktis, dan relative murah biayanya.